

10/551 486

JCD9 Rec'd PCT/PTO 29 SEP 2005

932.1328

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Re: Application of: Marcos REQUENA PENAT, et al.
Serial No.: Not yet known
Filed: Herewith
For: DEVICE TO CARRY OUT PHYSICAL EXERCISE

LETTER RE PRIORITY

Commissioner for Patents
P. O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

September 29, 2005

Dear Sir:

Applicant hereby claims the priority of Spanish Patent Application No. P-200300755 filed April 1, 2003 through International Patent Application No. PCT/IB2004/000787 filed March 18, 2004. A verified English language translation of the priority document is submitted herewith.

Respectfully submitted,

By: 
Noam R. Pollack
Reg. No. 56,829

Steinberg & Raskin, P.C.
1140 Avenue of the Americas, 15th Floor
New York, NY 10036-5803
Telephone: (212) 768-3800
Facsimile: (212) 382-2124
E-mail: sr@steinbergraskin.com



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



REC'D 22 APR 2004

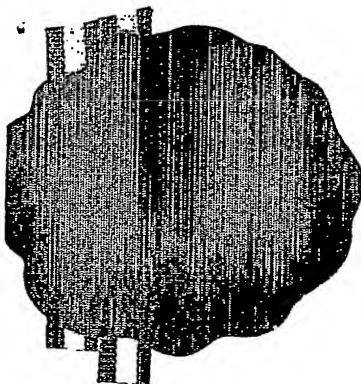
WIPO

PCT

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200300755, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 1 de Abril de 2003.

Madrid, 26 de Marzo de 2004



El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.

P.D.



CARMEN LENCE REIJA

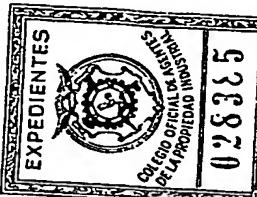
PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



INSTANCIA DE SOLICITUD



NUMERO DE SOLICITUD

P200300755

03 ABR -1 -9 :38

(1) MODALIDAD <input checked="" type="checkbox"/> PATENTE DE INVENCION <input type="checkbox"/> MOI		(3) EXPED. PRINCIPAL U DE UNICA MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD		FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.																								
<input type="checkbox"/> ADICIÓN A LA PATENTE <input type="checkbox"/> SOLICITUD DIVISIONAL <input type="checkbox"/> CAMBIO DE MODALIDAD <input type="checkbox"/> TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA <input type="checkbox"/> PCT: ENTRADA FASE NACIONAL				FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.																								
(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL PEMARSA, S. A.		NOMBRE		NACIONALIDAD ESPAÑOLA	CÓDIGO PAÍS ES	DNI/CIF A03073756	CNAE PYME																					
(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE DOMICILIO Partida Canastell I, 98-100. Zona Industrial LOCALIDAD SAN VICENTE DEL RASPEIG PROVINCIA ALACANT PAÍS RESIDENCIA ESPAÑA NACIONALIDAD ESPAÑOLA		NOMBRE DANIEL RICARD RAFAEL		TELEFONO FAX CORREO ELECTRONICO Panamá, 1 - Madrid 28071	CÓDIGO POSTAL 03690	CÓDIGO PAÍS ES	CÓDIGO NACION ES																					
(7) INVENTOR (ES): GONZÁLEZ LOYOLA CABEDO SERNA VILLAR LAGUNA		NOMBRE DANIEL RICARD RAFAEL		NACIONALIDAD ESPAÑOLA ESPAÑOLA ESPAÑOLA	CÓDIGO PAÍS ES ES ES																							
(8) <input type="checkbox"/> EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR <input checked="" type="checkbox"/> EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR		(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO: <input checked="" type="checkbox"/> INVENC. LABORAL		<input type="checkbox"/> CONTRATO		<input type="checkbox"/> SUCESIÓN																						
(10) TÍTULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO PARA REALIZAR EJERCICIOS FÍSICOS.																												
(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO																												
(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR																												
(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAÍS DE ORIGEN																												
		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA																								
(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES																												
(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLÉNSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES) Ponti Sales, Adelaida, 388/3, Consell de Cent, 322, Barcelona, Barcelona, 08007, España																												
(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN: <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> DESCRIPCIÓN. N.º DE PÁGINAS: 10</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN</td> <td>FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE Adelaida Ponti Sales Colegiado N.º 320 (VER COMUNICACIÓN)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> N.º DE REIVINDICACIONES: 10</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS. N.º DE PÁGINAS: 4</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> LISTA DE SECUENCIAS N.º DE PÁGINAS: 0</td> <td><input type="checkbox"/> PRUEBAS DE LOS DIBUJOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> RESUMEN</td> <td><input type="checkbox"/> CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> DOCUMENTO DE PRIORIDAD</td> <td><input type="checkbox"/> OTROS: DECL. INV. Y SOP. MAGNET.</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								<input checked="" type="checkbox"/> DESCRIPCIÓN. N.º DE PÁGINAS: 10	<input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN	FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE Adelaida Ponti Sales Colegiado N.º 320 (VER COMUNICACIÓN)	<input checked="" type="checkbox"/> N.º DE REIVINDICACIONES: 10	<input checked="" type="checkbox"/> JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD		<input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS. N.º DE PÁGINAS: 4	<input checked="" type="checkbox"/> HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA		<input type="checkbox"/> LISTA DE SECUENCIAS N.º DE PÁGINAS: 0	<input type="checkbox"/> PRUEBAS DE LOS DIBUJOS		<input checked="" type="checkbox"/> RESUMEN	<input type="checkbox"/> CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN		<input type="checkbox"/> DOCUMENTO DE PRIORIDAD	<input type="checkbox"/> OTROS: DECL. INV. Y SOP. MAGNET.		<input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD		
<input checked="" type="checkbox"/> DESCRIPCIÓN. N.º DE PÁGINAS: 10	<input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN	FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE Adelaida Ponti Sales Colegiado N.º 320 (VER COMUNICACIÓN)																										
<input checked="" type="checkbox"/> N.º DE REIVINDICACIONES: 10	<input checked="" type="checkbox"/> JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD																											
<input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS. N.º DE PÁGINAS: 4	<input checked="" type="checkbox"/> HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA																											
<input type="checkbox"/> LISTA DE SECUENCIAS N.º DE PÁGINAS: 0	<input type="checkbox"/> PRUEBAS DE LOS DIBUJOS																											
<input checked="" type="checkbox"/> RESUMEN	<input type="checkbox"/> CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN																											
<input type="checkbox"/> DOCUMENTO DE PRIORIDAD	<input type="checkbox"/> OTROS: DECL. INV. Y SOP. MAGNET.																											
<input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD																												
NOTIFICACIÓN DE PAGO DE LA TASA DE CONCESIÓN: Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986				FIRMA DEL FUNCIONARIO 																								

1- EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE
Nº0.3011

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS EN MARCADOS EN ROJO



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

NUMERO DE SOLICITUD

P200300755

FECHA DE PRESENTACION

PATENTE DE INVENCION

MODELO DE UTILIDAD

(5) SOLICITANTES:	APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL	NOMBRE	NACIONALIDAD	CÓDIGO PAÍS	DNI/CIF	CNAE	PYME

(7) INVENTORES: REQUENA PENAT GUTIERREZ DE CABIEDES HIDALGO DE CAVIEDES	APELLIDOS REQUENA PENAT GUTIERREZ DE CABIEDES HIDALGO DE CAVIEDES	MARCOS EDUARDO	NOMBRE REQUENA PENAT GUTIERREZ DE CABIEDES HIDALGO DE CAVIEDES	NACIONALIDAD ES
---	---	-------------------	--	--------------------

(12) EXPOSICIONES OFICIALES:	LUGAR	FECHA
(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	NÚMERO

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



NÚMERO DE SOLICITUD

P200300755

FECHA DE PRESENTACIÓN

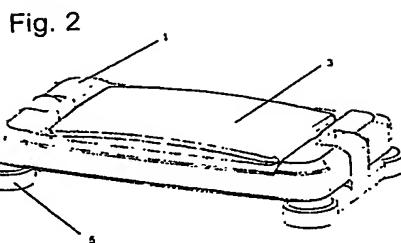
RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

DISPOSITIVO PARA REALIZAR EJERCICIOS FÍSICOS

Dispositivo para realizar ejercicios físicos que comprende un soporte (1) y un elemento flexible inflable (3) que se caracteriza por el hecho de que cada una de las caras superior e inferior de dicho soporte comprende un alojamiento (2), estando dicho elemento flexible inflable (3) montado amovible en el alojamiento (2) de una de las caras y por el hecho de que comprende una plataforma de contacto (4) dispuesta en el alojamiento (2) de la otra cara. Gracias a estas características el dispositivo de la presente invención es reversible y permite trabajar las áreas de aeróbic, cardio, equilibrio, propioceptividad y coordinación, conjuntamente y por separado.

GRÁFICO





(12)

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

(21) NÚMERO DE SOLICITUD
P 20 0300755

DATOS DE PRIORIDAD		
(31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAÍS
(71) SOLICITANTE (S) PEMARSA, S. A.		
DOMICILIO Partida Canastell I, 98-100. Zona Industrial NACIONALIDAD ESPAÑOLA SAN VICENTE DEL RASPEIG, ALACANT, 03690, ESPAÑA		
(72) INVENTOR (ES) DANIEL GONZÁLEZ LOYOLA, RICARD CABEDO SERNA, RAFAEL VILLAR LAGUNA, MARCOS REQUENA PENAT, EDUARDO GUTIERREZ DE CABIEDES HIDALGO DE CAVIEDES		
(51) Int. Cl.		GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)
(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO PARA REALIZAR EJERCICIOS FÍSICOS.		
(57) RESUMEN DISPOSITIVO PARA REALIZAR EJERCICIOS FÍSICOS Dispositivo para realizar ejercicios físicos que comprende un soporte (1) y un elemento flexible inflable (3) que se caracteriza por el hecho de que cada una de las caras superior e inferior de dicho soporte comprende un alojamiento (2), estando dicho elemento flexible inflable (3) montado amovible en el alojamiento (2) de una de las caras y por el hecho de que comprende una plataforma de contacto (4) dispuesta en el alojamiento (2) de la otra cara. Gracias a estas características el dispositivo de la presente invención es reversible y permite trabajar las áreas de aeróbic, cardio, equilibrio, propioceptividad y coordinación, conjuntamente y por separado.		

DISPOSITIVO PARA REALIZAR EJERCICIOS FÍSICOS

La presente invención se refiere a un dispositivo para realizar ejercicios de mejora de la condición física, 5 de entrenamiento y de rehabilitación, que trabaja en especial las áreas de aeróbic, cardio, equilibrio, propioceptividad y coordinación.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10

Son conocidos dispositivos para realizar ejercicios físicos que comprenden un soporte de plástico con una cara útil plana para realizar trabajo aeróbico y de cardio. Dichos dispositivos comprenden una plataforma 15 de contacto o elemento de material plástico en la cara sobre la que se realizan los ejercicios. La regulación de altura se realiza mediante suplementos encajados en la base del soporte.

Son conocidos dispositivos para realizar 20 ejercicios físicos que comprenden un elemento flexible inflable en forma de esfera para trabajar el equilibrio y la propioceptividad. Dichos dispositivos presentan el inconveniente de que son muy inestables y además no permiten hacer ejercicios de pie.

25 También son conocidos dispositivos para realizar ejercicios físicos que comprenden un elemento flexible inflable pero que presentan el inconveniente de que son siempre auxiliares de otros dispositivos, no permitiendo trabajar el equilibrio de una forma integral.

30 La patente US 6422983 describe un dispositivo inflable que puede ser usado para terapia física, condicionamiento o entrenamiento. Dicho dispositivo tiene una plataforma de soporte con dos caras, un elemento flexible fijado a una cara de dicha plataforma y una 35 abrazadera que sujeta dicho elemento flexible a la

plataforma. El elemento flexible tiene forma semiesférica cuando se hincha, antes de ser usado. La presión del elemento inflable puede variarse, cuando el usuario desea cambiar la estabilidad, mediante una válvula dispuesta en 5 dicho dispositivo.

Dicho dispositivo puede emplearse boca arriba o boca abajo para realizar ejercicios físicos. En este último caso, el usuario se sube encima de la cara de la plataforma opuesta a la que tiene fijado el elemento 10 flexible inflable.

El dispositivo de la patente americana presenta el inconveniente de que al ser de forma semiesférica, con una altura superior a 20 cm, resulta un aparato que trabaja el equilibrio con una gran inestabilidad. La forma 15 semiesférica confiere al dispositivo una superficie de apoyo útil muy pequeña que resulta inestable, aumenta el riesgo de lesiones, y dificulta el apoyo en ejercicios de tumbado o apoyado. Además, la forma circular de la plataforma dificulta la orientación de los alumnos en las 20 clases de ejercicios físicos.

Otro inconveniente del dispositivo de la patente americana es que para variar la estabilidad del elemento flexible hinchable hay que cambiar la presión en su interior, lo cual es poco práctico en muchos casos, puesto 25 que supone interrumpir la clase de ejercicios físicos.

No son conocidos dispositivos para la realización de ejercicios físicos que comprendan un soporte de plástico reversible, regulable en altura, con una cara útil plana para trabajar la condición física en general y 30 en especial las áreas de aeróbic y de cardio, y otra cara útil que comprenda un elemento flexible hinchable para realizar trabajo de equilibrio, de proprioceptividad y de coordinación.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El objetivo de la presente invención es desarrollar un dispositivo para realizar ejercicio físico que trabaja la condición física en general y en especial las áreas de aeróbic, cardio, equilibrio, propioceptividad y coordinación y que, además, resuelve los inconvenientes antes mencionados y que presenta las ventajas que se describen a continuación.

10 De acuerdo con este objetivo, el dispositivo de la presente invención comprende un soporte que define una cara inferior y una cara superior y un elemento flexible inflable sobre una de dichas caras, que se caracteriza por el hecho de que cada una de las caras superior e inferior 15 de dicho soporte comprende un alojamiento, estando dicho elemento flexible inflable montado amovible en el alojamiento de una de las caras y por el hecho de que comprende una plataforma de contacto dispuesta en el alojamiento de la otra cara.

20 Gracias a estas características el dispositivo de la presente invención es reversible y permite trabajar las áreas de aeróbic, cardio, equilibrio, propioceptividad y coordinación, conjuntamente y por separado, integrando en un solo elemento una amplia gama de ejercicios y 25 funciones. Al ser el elemento flexible hinchable amovible, puede usarse por separado y emplearse invertido para la realización de ejercicios físicos como flexiones, apoyo del cuerpo, etc. La estabilidad de dicho elemento flexible hinchable es variable en dirección y fuerza para una misma 30 presión de hinchado, ya que dicho elemento se comporta distinto cuando se usa separado que cuando está encorsetado en el alojamiento de una de las caras del soporte. De este modo, la estabilidad del elemento puede modularse sin necesidad de interrumpir la "clase" para su 35 hinchado o deshinchado.

Preferiblemente el dispositivo de la presente invención se caracteriza por el hecho de que comprende unos pies de apoyo para el soporte y de que dichos pies de apoyo son giratorios respecto al soporte y desplazables 5 180° alrededor del eje de giro.

Gracias a estas características puede regularse la altura de trabajo del dispositivo, posibilitando un rango variado de grados de dificultad a la hora de realizar ejercicios. Además, el dispositivo puede también usarse 10 apoyándolo directamente sobre cualquiera de las caras superior o inferior del soporte, puesto que los pies de apoyo pueden situarse abiertos hacia afuera, en el mismo plano que el soporte.

Preferiblemente, dicho elemento flexible inflable 15 es de base rectangular.

Al ser la base rectangular y no semiesférica, el elemento flexible aporta una menor inestabilidad a la hora de realizar ejercicios de equilibrio. La superficie de apoyo útil es mayor que la de un elemento flexible 20 semiesférico, lo que facilita los ejercicios, reduce el riesgo de lesiones y mejora el apoyo en ejercicios de tumbado o apoyado. Con el elemento flexible hinchable de la presente invención pueden realizarse también, además de ejercicios de equilibrio, ejercicios de cardio ligero. La 25 forma rectangular de la base ayuda a la orientación del usuario con respecto al mismo elemento con forma de la base circular, puesto que evita tener que referenciarse en elementos del entorno, lo que facilita los ejercicios colectivos. Otra ventaja del elemento flexible de base 30 rectangular, respecto al elemento flexible de base circular, es que su comportamiento está marcado por dos ejes de simetría, lo que implica tener inestabilidades distintas según la dirección de uso y apoyo, en lugar de una misma inestabilidad a 360°.

de un material punto-elástico con capacidad de absorción y restitución de energía. Esto posibilita una óptima amortiguación y rebote que aporta seguridad y confort a la hora de realizar los ejercicios físicos.

5 Preferiblemente dicho elemento flexible inflable comprende la zona de la base de mayor densidad lo que se traduce en una zona de mayor rigidez que evita la deformación excesiva o inconveniente durante la realización de ejercicios, y facilita el encastrado de 10 dicho elemento al soporte.

Opcionalmente dicho elemento flexible inflable comprende una plataforma unida a la base.

Ventajosamente, dicho soporte y elemento flexible comprenden medios para poder asirlo y manejarlo con 15 facilidad sin tener que agarrarlos por la parte pisada.

Ventajosamente, dicho elemento flexible inflable comprende por lo menos una válvula para variar la presión en su interior.

20 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para mayor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso 25 práctico de realización.

En dichos dibujos,

La figura 1 es un despiece del dispositivo de la presente invención.

La figura 2 es una vista del dispositivo de la 30 presente invención mostrando la cara con el elemento flexible hinchable.

La figura 3 es una vista del dispositivo de la presente invención mostrando los pies de apoyo en posición abierta, en un plano paralelo al del soporte.

35 La figura 4 es una vista del dispositivo de la

presente invención mostrando la cara con la plataforma de contacto.

La figura 5 es una vista de varios dispositivos como los de la presente invención apilados.

5

DESCRIPCION DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

Las figuras 1, 2 y 4 muestran un dispositivo de la presente invención que comprende un soporte 1 de plástico 10 soplado que define una cara superior y otra inferior. Cada una de estas caras incluye un alojamiento 2. En uno de dichos alojamientos 2 se inserta verticalmente y de forma amovible, un elemento flexible hinchable 3, mientras que en el otro va fijada una plataforma de contacto 4. El 15 soporte 1 comprende unos pies de apoyo 5 situados en dos caras laterales paralelas. Tanto el soporte 1 como los pies de apoyo 5 comprenden materiales y/o elementos antideslizamiento (no representados) que ayudan a mantener el objeto en posición cuando se usa.

20 La plataforma de contacto 4 tiene una cara útil plana 6 para realizar ejercicios de aeróbic y cardio. Dicha plataforma está constituida por un material polimérico a base de Etil-Vinil-Acetato espumado, de gran resistencia y concebido para absorber impactos. Se trata 25 de un pavimento sintético punto-elástico que permite una excelente restitución de energía puesto que está formado por espuma micro celular de celda cerrada.

El elemento flexible 3 se introduce verticalmente en el alojamiento 2 de una de las caras del soporte 1, 30 donde queda fijado suficientemente para poder subirse en él y saltar sin que se desplace. Tal y como puede observarse es un elemento hinchable de base rectangular, con las esquinas redondeadas, caras laterales perpendiculares a la base y con la cara superior ovalada.

35 La base puede ser de mayor densidad, con varias asas en

forma de rebajes y/o oquedades para poder asir el elemento flexible 3 cuando se usa por separado. Puede emplearse invertido para realizar ejercicios como flexiones, apoyo del cuerpo, etc.

5 La base rectangular del elemento flexible 3 permite trabajar el equilibrio pero sin tener la inestabilidad que presentaría el mismo elemento 3 con la base circular. Además, la forma rectangular de la base, ayuda a la orientación del usuario sin tener que 10 referenciarse en elementos del entorno (paredes, rayas, etc.) lo que facilita los ejercicios colectivos.

Tal y como se muestra en la figura 3, los pies de apoyo 5 pueden girar 180° con respecto a un eje situado en cada una de las caras laterales, y paralelo a las caras 15 superior e inferior, pudiendo presentar tres posiciones. La figura 3 muestra los pies 5 totalmente abiertos hacia fuera, alojados a los lados de las caras laterales del soporte 1. En este caso, el dispositivo puede apoyarse directamente en el suelo, sobre la cara en la que se 20 encuentra la plataforma 4, quedando preparado para usarse por el lado que comprende el elemento flexible 3, para realizar ejercicios de equilibrio. Los pies de apoyo 5 también pueden disponerse por el lado que comprende la plataforma 4 (ver figura 2), de modo que el dispositivo 25 también quede preparado para usarse por el lado que comprende el elemento flexible 3, aunque, en este caso, en una posición más elevada, lo que permite trabajar el equilibrio con un grado de dificultad más alto.

Otra posición que pueden presentar los pies de 30 apoyo 5 es aquella en la que se disponen por el lado que comprende el elemento flexible 3, de modo que el dispositivo queda preparado para usarse por el lado que comprende la plataforma 4 (ver figura 4), con el que se realizan los ejercicios de aeróbic y cardio.

35 El hecho de que los pies 5 sean giratorios permite

regular la altura de trabajo del dispositivo. Ello, junto con el hecho de que el elemento flexible 3 sea amovible, posibilita diferentes usos del dispositivo:

- 5 1. Cara del soporte 1 por el lado de la plataforma 4, apoyado sobre pies 5.
- 10 2. Cara del soporte 1 por el lado de la plataforma 4, apoyando directamente sobre cara opuesta, para realizar ejercicios de aeróbic y cardio, a menos altura.
- 15 3. Cara del soporte 1 por el lado del elemento 3, apoyado sobre pies 5.
- 20 4. Cara del soporte 1 por el lado del elemento 3, apoyando directamente sobre cara opuesta, para realizar ejercicios de equilibrio a menos altura.
- 25 5. Elemento flexible 3 apoyado boca abajo sobre la plataforma 4 del dispositivo y éste apoyado directamente sobre el suelo.
- 30 6. Elemento flexible 3 apoyado boca abajo sobre la plataforma 4 del dispositivo y éste apoyado en pies 5.
7. Elemento flexible 3 por separado y boca arriba.
8. Elemento flexible 3 por separado y boca abajo.
9. Uso del dispositivo según 1, combinado con el uso del elemento flexible 3 por separado, boca arriba y boca abajo.
10. Uso del dispositivo según 2, combinado con el uso del elemento flexible 3 por separado, boca arriba y boca abajo.

El comportamiento del elemento flexible 3 es variable en dirección y fuerza para una misma presión de hinchado, ya que se comporta de diferente manera cuando se usa por separado que cuando se usa alojado en el soporte

1.

Tal y como se deduce de los diferentes usos comentados en el párrafo anterior, el dispositivo de la presente invención permite trabajar la condición física en general, y en especial las áreas de aeróbic, cardio, equilibrio, propioceptividad y coordinación, conjuntamente y por separado, y a diferentes alturas, integrando en un solo elemento una amplia gama de ejercicios y funciones.

Otra ventaja del dispositivo de la presente invención es que es fácilmente apilable, tal y como se muestra en la figura 5.

A pesar de que se ha descrito y representado una realización concreta de la presente invención, es evidente que el experto en la materia podrá introducir variantes y modificaciones, o sustituir los detalles por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para realizar ejercicios físicos que comprende un soporte (1) que define una cara inferior 5 y una cara superior y un elemento flexible inflable (3) sobre una de dichas caras, caracterizado por el hecho de que cada una de las caras superior e inferior de dicho soporte (1) comprende un alojamiento (2), estando dicho elemento flexible inflable (3) montado amovible en el 10 alojamiento (2) de una de las caras y por el hecho de que comprende una plataforma de contacto (4) dispuesta en el alojamiento (2) de la otra cara.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, 15 caracterizado por el hecho de que comprende unos pies de apoyo (5) para el soporte (1).

3. Dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que dichos pies de apoyo (5) 20 son giratorios respecto al soporte (1) y desplazables 180° alrededor del eje de giro.

4. Dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que dicho elemento flexible 25 inflable (3) es de base rectangular.

5. Dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que dicha plataforma de contacto (4) es de un material punto-elástico con 30 capacidad de absorción y restitución de energía.

6. Dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que dicho elemento flexible inflable (3) comprende la zona de la base de mayor 35 densidad.

7. Dispositivo según la reivindicación 1
5 caracterizado por el hecho de que dicho elemento flexible
(3) comprende una plataforma unida a la base.

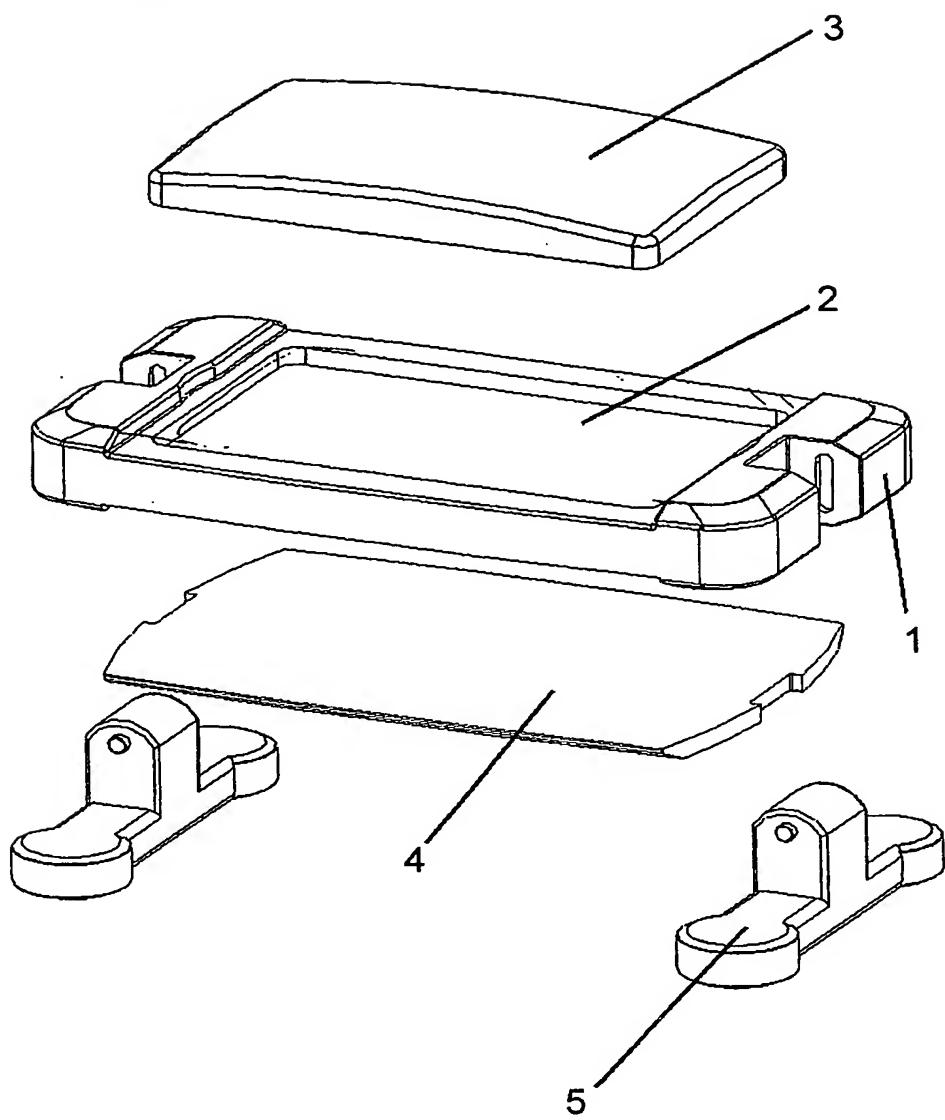
8. Dispositivo según la reivindicación 1
caracterizado por el hecho de que dicho soporte (1)
10 comprende medios para asirlo y manejarlo.

9. Dispositivo según la reivindicación 1
caracterizado por el hecho de que dicho elemento flexible
inflable (3) comprende medios para asirlo y manejarlo.

15

10. Dispositivo según la reivindicación 1
caracterizado por el hecho de que dicho elemento flexible
inflable (3) comprende por lo menos una válvula para
variаr la presión en su interior.

Fig. 1



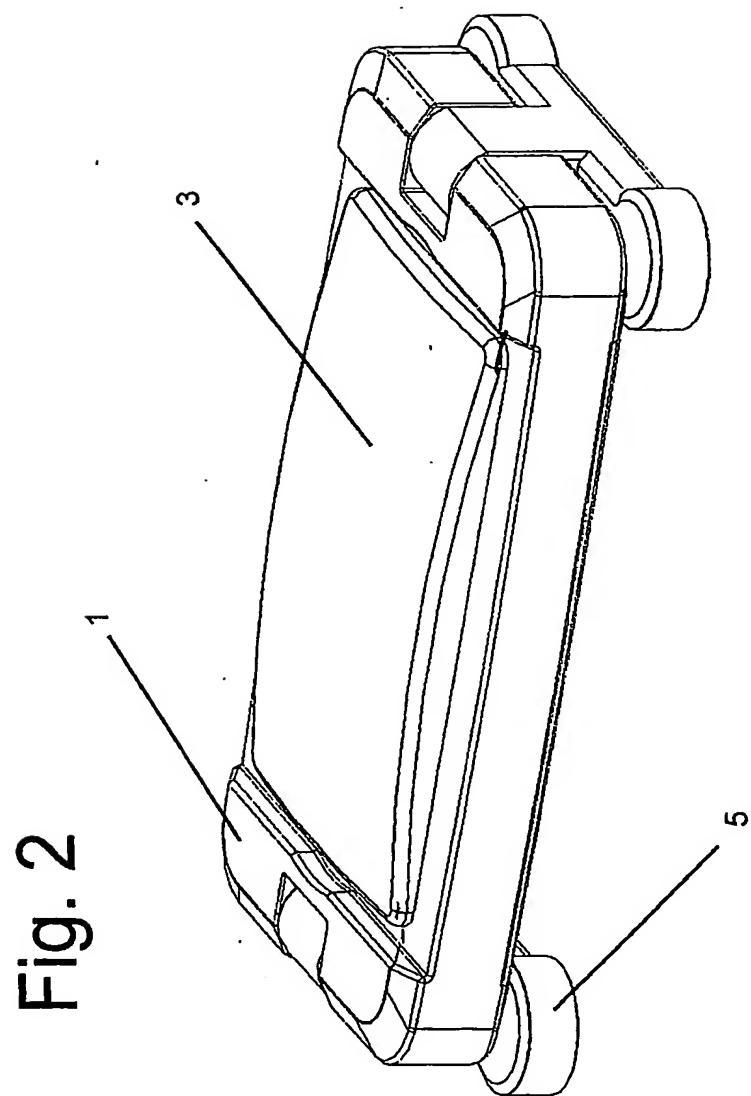


Fig. 2

Fig. 3

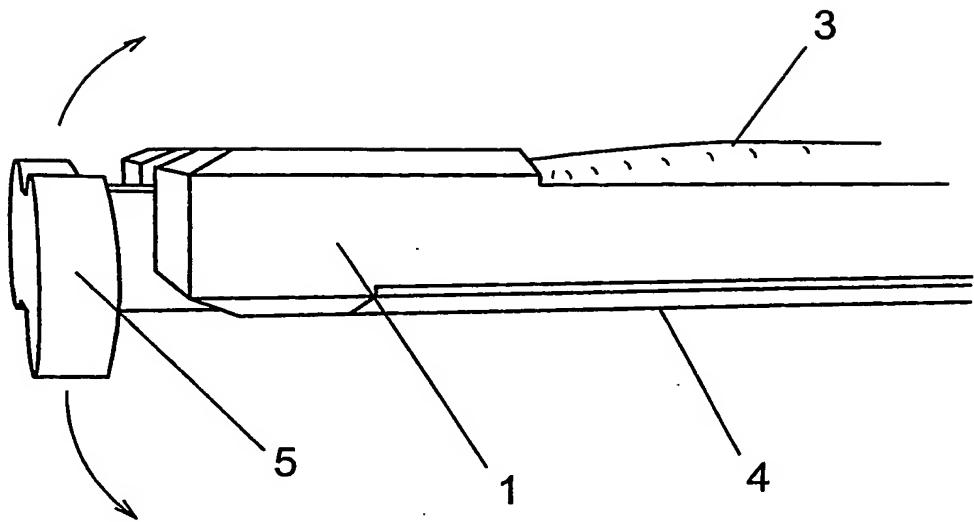


Fig. 4

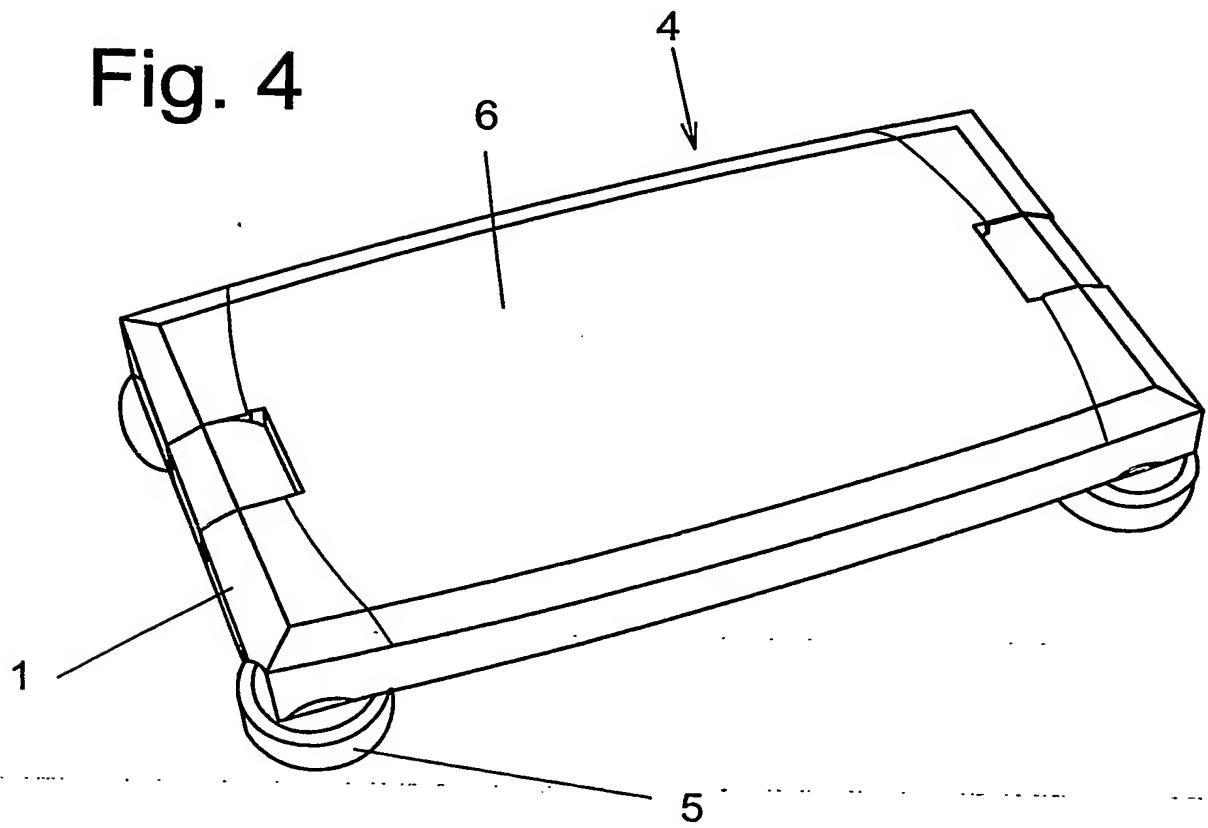


Fig. 5

